

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Teori

##### 2.1.1 Metakognisi

Metakognisi merupakan suatu bentuk kesadaran seseorang terkait dengan kemampuan kognisinya tentang apa yang diketahui, dan yang tidak diketahui berdasarkan pengetahuan yang sudah dimilikinya, pengalaman kognisi dan monitoring dimana ia terlibat dalam kegiatan kognisi nya sendiri (Chairani, 2016). Metakognisi adalah kesadaran atau pengetahuan seseorang terhadap proses dan hasil berpikirnya serta kemampuannya dalam mengontrol dan mengevaluasi proses kognisi tersebut (Kartika, Riyadi, & Sujadi, 2015). Metakognisi adalah kesadaran terhadap proses berpikir dalam merencanakan (*planning*) proses berpikirnya, kemampuan memantau (*monitoring*) proses berpikir, kemampuan mengatur (*regulation*) proses berpikirnya sendiri serta mengevaluasi (*evaluation*) proses berpikir dan hasil berpikir siswa pada saat memecahkan masalah matematika (Anggo, Salam, Suhar, & Santri, 2014).

Berdasarkan pendapat diatas metakognisi adalah suatu bentuk kesadaran diri tentang pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki terhadap proses dan hasil berpikirnya. Pendapat diatas juga menekankan bahwa metakognisi sebagai kemampuan untuk memahami dan memantau kegiatan berpikir, sehingga proses metakognisi tiap-tiap orang akan berbeda menurut kemampuannya. Kesadaran tersebut akan terwujud pada cara seseorang mengatur dan mengelola aktivitas berpikir yang dilakukannya.

### a. **Komponen Metakognisi**

Kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas kognisinya mempertimbangkan banyak faktor seperti kapasitas memori kerja otak, proses penyimpanan memori jangka panjang, dan pengetahuan awal yang dimiliki. Setiap orang memiliki perbedaan pada faktor-faktor tersebut. Karakteristik perbedaan menurut Chairani (2016) dapat diamati dari informasi pemrosesan kognitif yang lebih lambat, kesulitan memperhatikan hal-hal yang relevan dengan tugas, kurangnya kapasitas memori kerja atau penggunaan memori kerja kurang efisien, kurangnya kontrol terhadap proses-proses kognitifnya, dan basis pengetahuan yang lebih sedikit untuk digunakan dalam pembelajaran baru.

Beberapa hal tersebut merupakan pemantauan terhadap proses kognitif seseorang yang salah satunya adalah komponen dari proses metakognisi. Nugrahaningsih (2012) dan Flavel dalam bukunya “*Metacognition and Cognitive Monitoring*” ada empat, yaitu:

#### 1) Pengetahuan metakognisi (*metacognitive knowledge*)

Pengetahuan seseorang mengenai proses berpikirnya yang merupakan perspektif pribadi dari kemampuan kognitifnya. Pengetahuan metakognisi dapat dipanggil kembali sebagai hasil dari pencarian memori secara sadar jika seseorang dihadapkan suatu masalah.

#### 2) Pengalaman metakognisi (*metacognitive experiences*)

Pengetahuan yang muncul melalui kesadaran dan dilakukan secara berulang akan berubah menjadi suatu pengalaman. Pengalaman metakognisi adalah

pertimbangan secara sadar dari pengalaman intelektual yang menyertai kegagalan atau kesuksesan dalam pelajaran.

3) Tujuan atau tugas-tugas (*goals or tasks*)

Tujuan berpikir seperti membaca dan memahami suatu bagian untuk kuis yang akan datang. Tujuan tersebut mencetuskan penggunaan pengetahuan metakognisi dan mendorong ke pengalaman metakognisi baru.

4) Aksi atau strategi (*actions or strategies*)

Berpikir atau perilaku khusus yang digunakan untuk melaksanakan dan membantu untuk mencapai tujuan. Sebagai contoh, suatu pengalaman metakognisi dapat mengingatkan bahwa menggambarkan gagasan utama dari suatu bagian pada kesempatan sebelumnya dapat membantu meningkatkan pemahaman.

**b. Indikator Metakognisi**

Aktivitas metakognisi yang dilakukan oleh siswa dalam pemecahan masalah dapat memperlihatkan keterampilan metakognisi. Indikator kemampuan metakognisi dapat terlihat pada saat penyelesaian soal dan wawancara. Indikator metakognisi menurut (Iskandar, 2014) ada 5, yaitu : menyadari proses berpikirnya dan mampu menggambarannya, mengembangkan pengenalan strategi berpikir, merefleksi prosedur secara evaluatif, mentransfer pengalaman pengetahuan pada konteks lain, dan pemahaman konseptual dengan pengalaman prosedural.

Sedangkan indikator menurut (Zulyanty, 2017) ada 8 yaitu: mengidentifikasi ciri-ciri masalah, mengkonstruksi hubungan pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan baru, merencanakan kegiatan pemecahan masalah, elaborasi, memecahkan masalah, pemilihan prosedur yang tepat dalam pemecahan

masalah, merangkum informasi yang sudah dilakukan dalam memecahkan masalah, dan merefleksi.

Pendapat lain mengatakan bahwa indikator metakognisi ada 3 yaitu: mengembangkan perencanaan, memonitor pelaksanaan dan mengevaluasi tindakan (Widadah, Afifah, & Suroto 2013). Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Iskandar(2014), dan Zulyanty(2017), pendapat dari Widadah(2013) memuat kedua pendapat tersebut, sehingga indikator yang akan digunakan adalah pendapat dari Widadah(2013).

### **2.1.2 Pemecahan Masalah Matematika**

Masalah adalah suatu situasi yang dihadapi seseorang atau kelompok dan memerlukan suatu pemecahan, tetapi seseorang atau kelompok tersebut tidak memiliki cara untuk menyelesaikannya (Tayeb & Purnama Putri, 2017). Suatu pertanyaan dikatakan suatu masalah jika pertanyaan tersebut menantang untuk dijawab yang jawabannya tidak dapat dilakukan secara rutin (Nugrahaningsih, 2012).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dimana siswa harus mencari jalan keluar untuk mencapai tujuan dengan memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari (Yarmayani, 2016). Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah suatu aktivitas intelektual untuk mencari suatu penyelesaian matematika yang dihadapi dengan bekal pengetahuan yang diukur dengan indikator pemecahan masalah matematika (Ihsan, 2016). Pemecahan masalah adalah suatu bentuk pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan suatu solusi/jalan keluar untuk suatu masalah

yang spesifik. Menurut Nugrahaningsih (2012) langkah-langkah pemecahan masalah Polya ada 4, yaitu :

1) Memahami masalah

Apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, serta apa syarat-syarat yang diketahui.

2) Merencanakan pemecahan masalah.

Menemukan hubungan dengan yang ditanyakan/dibuktikan, memilih teorema atau konsep yang telah dipelajari untuk dikombinasikan, sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah

3) Menyelesaikan masalah sesuai rencana.

Menyelesaikan rencana sesuai dengan yang direncanakan. Memeriksa langkah-langkah yang dilakukan kemudian membuktikan bahwa langkah yang dilakukan sudah benar.

4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Mencocokkan jawaban yang diperoleh dengan permasalahan dan menuliskan kesimpulan terhadap apa yang ditanyakan.

Berdasarkan uraian diatas pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan dalam menemukan jalan keluar untuk menyelesaikan suatu masalah. Dari langkah pemecahan masalah polya yang telah diuraikan dengan indikator dari metakognisi, didapatkan indikator metakognisi dalam pemecahan masalah (Widadah, 2013)

**a. Proses Metakognisi dalam Pemecahan Masalah Matematika**

Proses metakognisi dalam memecahkan masalah matematika menunjukkan bahwa ketika menyusun rencana atau strategi tindakan, siswa dengan kemampuan

akademik tinggi menyadari proses berpikirnya dengan mengidentifikasi informasi. Kemudian menyatakan kembali dalam bentuk yang lebih operasional yaitu menuliskan variabel yang diketahui dalam permasalahan pada sebuah tabel (Kartika et al., 2015). Berbeda dengan siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah dikarenakan siswa kurang mampu dalam mengatur cara berfikirnya.

Hubungan pemecahan masalah dengan metakognisi adalah kemampuan metakognisi dapat membantu menentukan hal yang dibutuhkan dalam pemecahan masalah (Zulyanty, 2017). Memberikan soal berupa masalah berarti melatih siswa dalam menerapkan konsep pada situasi baru untuk memecahkan masalah (Anggo, Salam, Suhar, & Santri, 2014). Adapun indikator metakognisi dalam pemecahan masalah menurut Widadah, Afifah, & Suroto (2013), sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Indikator kemampuan metakognisi dalam pemecahan masalah**

No.	Pemecahan Masalah	Kemampuan metakognisi	Indikator
1.	Memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah	Mengembangkan perencanaan	a) Menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan b) Dapat menentukan tujuan c) Dapat memperoleh rencana penyelesaiannya d) Dapat menemukan hubungannya dengan masalah yang sudah pernah diselesaikan e) Mengetahui penggunaan notasi
2.	Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Memonitor pelaksanaan	a) Meyakini jalan yang dipilih benar b) Menetapkan hasil c) Mengecek kebenaran langkah d) Melihat cara yang berbeda e) Analisis kesesuaian rencana yang dibuat dengan pelaksanaan.
3.	Memeriksa hasil yang di peroleh	Mengevaluasi tindakan	a) Mengecek kelebihan dan kekurangan yang sudah dilakukan b) Melakukan dengan cara yang berbeda c) Dapat menerapkan cara ini untuk soal lain d) Memperhatikan cara kerja sendiri e) Mengevaluasi pencapaian tujuan

### 2.1.3 Metode Pembelajaran

Pencapaian proses pembelajaran yang baik tidak luput dari suatu metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Suatu metode bertujuan untuk memberikan kemudahan pada proses penyampaian materi pelajaran dan memberikan kemudahan untuk peserta didik dalam memahami materi pelajaran.

Metode pembelajaran merupakan teknik penyajian yang dikuasai oleh guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, baik secara individual ataupun secara kelompok agar pelajaran itu dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik (Darmadi, 2017). Metode pembelajaran menurut Taufik (2010) dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat diatas disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah suatu cara guru dalam mengajar, baik secara individual maupun kelompok untuk mencapai suatu pembelajaran dengan membuat serangkaian kegiatan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Terdapat banyak metode dalam berhitung yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memahami suatu pembelajaran matematika, diantaranya : 1) Metode Jaritmatika, 2) Metode Garis, 3) Metode Latis, dan masih banyak lagi metode berhitung yang lainnya. Salah satu metode yang dapat membantu siswa dalam memahami pembelajaran dan mengurangi kesalahan berhitung adalah Metode Latis.

### 2.1.4 Metode Latis

Metode Latis adalah suatu metode yang disajikan dalam bentuk tabel. Metode latis merupakan suatu metode alternatif yang dapat diberikan kepada siswa untuk memudahkan siswa dalam operasi perkalian (Mujib & Suparingga, 2013). Rafiq (2011) berpendapat bahwa perkalian metode latis adalah suatu cara hitung dalam perkalian untuk memperoleh hasil perkalian dengan membuat sebuah garis berbentuk kotak sebagai jalan hitung perkalian. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode latis adalah suatu metode yang disajikan dalam bentuk tabel/kotak untuk mempermudah siswa dalam berhitung dan mengurangi kesalahan berhitung.

Perhitungan perkalian dengan metode latis menggunakan kotak karena nama lain dari metode latis adalah metode kotak yaitu suatu perhitungan yang menggunakan bantuan kotak. Setiap baris dan tiap kotak dibagi menjadi 2 menggunakan garis miring. P adalah tempat angka puluhan dan t adalah tempat angka satuan

Contoh : Hitunglah hasil dari  $234 \times 56$ !

	2	3	4	
	$\begin{array}{c c} p & t \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c c} p & t \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c c} p & t \\ \hline \end{array}$	5
	$\begin{array}{c c} p & t \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c c} p & t \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c c} p & t \\ \hline \end{array}$	6

Langkah-langkah Operasi Perkalian dengan Metode latis sebagai berikut:

1. Hasil dari perkalian diletakkan pada kotak yang sudah disediakan, sehingga:

$4 \times 5 = 20$ , nilai 2 diletakkan pada  $p_4$  (puluhan) dan 0 diletakkan pada  $t_5$

(satuan) dan seterusnya.



2	3	4	
1 0	1 5	2 0	5
1 2	1 8	2 4	6

2. Setelah mendapat hasil kali maka jumlahkan angka yang berada dibawah garis miring :

2	3	1	4	1
1 0	1 5	2 0		
1 2	1 8	2 4		
1	3			
1	0	4		

$$4 = 4$$

$8 + 2 + 0 = 10$  , tulis 0 dan letakkan 1 pada deret angka berikutnya

$1 + 2 + 5 + 1 + 2 = 11$ , seperti sebelumnya tulis angka 1 dan letakkan angka 1 pada deret angka selanjutnya

$$1 + 1 + 0 + 1 = 3$$

$$1 = 1$$

### 2.1.5 Operasi Hitung

#### a. Macam-macam Operasi Hitung

Operasi hitung berarti suatu perhitungan pada semua bilangan. Pada operasi hitung terdapat operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

##### 1) Operasi Penjumlahan

Pengerjaan menjumlah pada dua bilangan atau lebih untuk menentukan hasil penjumlahan.

##### 2) Operasi Pengurangan

Pengerjaan mengurangkan dua bilangan atau lebih untuk menentukan hasil pengurangan

##### 3) Operasi Perkalian

Pengerjaan mengalikan dua bilangan atau lebih untuk menentukan hasil perkalian

##### 4) Operasi Pembagian

Pengerjaan membagi suatu bilangan untuk menentukan hasil pembagian

#### b. Langkah-langkah Operasi Hitung Bentuk Aljabar dengan Metode Latis :

##### 1) Operasi penjumlahan

Contoh :  $(x - 3) + (x + 2)$

1. Siapkan kotak/ tabel dengan 2 kolom dan 2 baris.


2. Letakkan  $x$  dan  $-3$  diatas kotak, untuk  $x$  dan  $2$  diletakkan di samping kotak, seperti dibawah ini

		$x$
		$2$

3. Jumlahkan masing-masing suku  $x + x = 2x$ . Lanjutkan menjumlahkan  $x + 2 = 0$  (tidak dapat dijumlahkan, karena merupakan penjumlahan suku tidak sejenis dan diberi nilai 0), kemudian  $(-3) + x = 0$  dan  $(-3) + 2 = -1$

		$x$
$2x$	$0$	$x$
$0$	$-6$	$2$

4. Jumlahkan angka yang berada dibawah garis miring, sehingga hasil yang diperoleh dari  $(x - 3) + (x + 2)$  adalah  $2x - 6$

		$x$	$-3$	
$2x$	$2x$	$0$	$x$	
$0$	$0$	$-6$	$2$	
		$-6$		

- 2) Operasi pengurangan

Contoh : Hasil pengurangan dari  $3x^2 + 4x - 2$  oleh  $3x^2 - 6x + 8$

1. Siapkan kotak/ tabel dengan 3 kolom dan 3 baris.


2. Letakkan angka  $3x^2$ ,  $4x$  dan  $-2$  diatas kotak, untuk  $3x^2$ ,  $-6x$  dan  $8$  diletakkan di samping kotak

$3x^2$ $4x$ $-2$			
			$3x^2$
			$-6x$
			$8$

3. Kurangkan masing-masing angka  $3x^2 - 3x^2 = 0$ . Lanjutkan mengurangkan  $4x - 3x^2 = 0$  (tidak dapat dikurangkan, karena merupakan pengurangan suku yang berbeda sehingga diberi nilai 0), begitu seterusnya.

$3x^2$ $4x$ $-2$			
0	0	0	$3x^2$
0	$10x$	0	$-6x$
0	0	$-10$	$8$

4. Jumlahkan angka yang berada dibawah garis miring, sehingga hasil yang diperoleh dari  $(3x^2 + 4x - 2) - (3x^2 - 6x + 8)$  adalah  $10x - 10$

$3x^2$ $4x$ $-2$			
0	0	0	$3x^2$
0	0	$10x$	
0	0	$-10$	
			$-6x$
			$8$
$10x$	0	$-10$	

- 3) Operasi perkalian

Contoh :  $(2x + 3)(x - 2)$

1. Siapkan kotak/tabel dengan 2 kolom dan 2 baris.


2. Letakkan angka  $2x$  dan  $3$  diatas kotak, untuk  $x$  dan  $-2$  diletakkan di samping kotak

$2x$	$3$	
		$x$
		$-2$

3. Kalikan masing-masing angka.  $2x \times x = 2x^2$ . Lanjutkan mengalikan  $2x \times (-2) = -4x$ , kemudian  $3 \times x = 3x$  dan  $3 \times (-2) = -6$

$2x$	$3$	
$2x^2$	$3x$	$x$
$-4x$	$-6$	$-2$

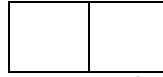
4. Jumlahkan angka yang berada dibawah garis miring, sehingga hasil yang diperoleh adalah  $2x^2 - x - 6$

	$2x$	$3$	
$2x^2$	$2x^2$	$3x$	$x$
$-x$	$-4x$	$-6$	$-2$
		$-6$	

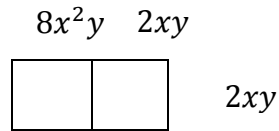
- 4) Operasi pembagian

Contoh :  $\frac{8x^2y+2xy}{2xy}$

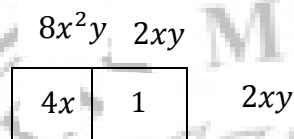
1. Siapkan kotak/ tabel dengan 2 kolom dan 1 baris. Pembagian dapat terselesaikan dengan syarat memiliki variabel yang sama.



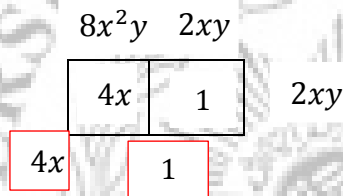
2. Letakkan angka  $8x^2y$  dan  $2xy$  diatas kotak, untuk  $2xy$  diletakkan di samping kotak



3. Bagikan masing-masing angka.  $8x^2y \div 2xy = 4x$ . Lanjutkan membagi  $2xy \div 2xy = 1$



4. Jumlahkan angka yang berada dibawah garis miring.



Sehingga hasil yang diperoleh dari  $\frac{8x^2y+2xy}{2xy}$  adalah  $4x + 1$

### c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Latis

Kelebihan dari metode latis yaitu perhatian siswa dapat dipusatkan kepada guru atau hal yang didemonstrasikan dan mengurangi perhatian kepada masalah lain karena telah terlihat hal yang baru, dapat menambah pengalaman yang membuat siswa lebih mengingat materi yang disampaikan, dapat merangsang siswa untuk lebih aktif, dapat mengurangi kesalahan dalam pengerjaan. Siyamto (2013) juga mengatakan kelebihan metode latis adalah dalam perhitungannya mampu meminimkan kesalahan dalam operasi hitung dan dan lebih mudah dalam mengerjakan operasi hitung

Metode latis juga mempunyai kekurangan yaitu karena metode latis adalah metode yang masih dianggap baru terkadang siswa masih tidak memahami cara pengerjaannya, memerlukan waktu lagi untuk menanamkan metode baru kepada siswa, dan setiap melakukan perhitungan harus membuat kotak terlebih dahulu sebagai jalan untuk menghitung (Zubaidah, Margiati, & Kresnadi, 2015). Kekurangan dari metode latis tersebut dapat diatasi dengan membiasakan siswa menggunakan metode latis sebagai bantuan dalam berhitung, sehingga siswa juga terbiasa dengan pembuatan kotak.

#### 2.1.6 Sifat-Sifat Operasi Hitung Bentuk aljabar

Misalkan  $a, b, c$  adalah bentuk aljabar, maka berlaku sifat-sifat operasi hitung berikut ini :

##### 1) Komutatif

Terhadap operasi penjumlahan :  $a + b = b + a$

Terhadap operasi perkalian :  $a \times b = b \times a$

##### 2) Asosiatif

Terhadap operasi penjumlahan :  $(a + b) + c = a + (b + c)$

Terhadap operasi perkalian :  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

Terhadap operasi perkalian dan penjumlahan:  $a \times b + a \times c = a \times (b + c)$

##### 3) Distributif

Sifat ini berlaku pada operasi perkalian terhadap penjumlahan atau pengurangan yaitu:  $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$ , sifat distributif berlaku pada operasi perkalian yang melibatkan minimal salah satu faktor bentuk aljabar yang merupakan suku dua atau lebih.

## 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Berikut adalah penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian kemampuan metakognisi siswa dalam pemecahan masalah operasi hitung bentuk aljabar.

1. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Tayeb & Putri (2017) menyatakan bahwa pada penerapan model pembelajaran metakognisi berbasis terbuka, siswa terlatih menggunakan kemampuan metakognisinya mulai dari awal pemecahan masalah matematika hingga pada bagian akhir berupa rumusan jawaban serta melakukan evaluasi untuk memastikan tujuan berkaitan dengan pemecahan masalah matematika yang diberikan. Penerapan tersebut dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa. Peningkatan terlihat setelah lebih menekankan aktivitas siswa dalam mengarahkan kesadaran pengaturan berpikirnya. Persamaan penelitian ini dengan yang akan peneliti lakukan adalah meneliti kemampuan metakognisi siswa, tetapi berbedanya penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode latis
2. Wiradnyana, Jampel, & Agung (2014) mendapatkan hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu kemampuan memecahkan masalah siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional cenderung rendah (67,00%). Sedangkan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa yang dibelajarkan dengan model metakognitif berorientasi pemecahan masalah cenderung tinggi (95,48%). terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model konvensional dan



kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model metakognitif berorientasi pemecahan masalah ( $t_{hitung} = 5,37 > t_{tabel} = 2,00$ . Hal ini berarti model pembelajaran metakognitif berorientasi pemecahan masalah lebih baik dibandingkan dengan model konvensional dalam memecahkan masalah matematika dikelas V SD. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu meneliti kemampuan pemecahan masalah, akan tetapi subyek yang digunakan peneliti adalah SMP.

3. Adapun hasil tes yang dilakukan Zubaidah, Margiati & Kresnadi (2015) dari pembelajaran yang telah disampaikan diperoleh gambaran bahwa kemampuan siswa dalam operasi perkalian mengalami peningkatan, dengan subyek siswa kelas III Tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 20 orang. Hasil penelitian terjadi peningkatan dari Siklus I 35,5% ke siklus II 75%, hal ini menunjukkan bahwa mereka sangat tertarik dan senang dengan metode latis. Mereka mampu menyelesaikan operasi perkalian dengan mudah, walaupun masih terdapat siswa yang kurang teliti. Namun, hal itu tidak membuat mereka merasa jenuh bahkan menjadi lebih semangat untuk memperbaiki kesalahannya. Siswa lebih memilih metode latis dalam menghitung perkalian dari pada metode yang dikenal sebelumnya. Penelitian ini meneliti tentang metode latis, akan tetapi perbedaanya adalah penelitian ini menerapkan metode latis pada operasi perkalian bilangan saja sedangkan peneliti akan menerapkan pada operasi hitung pada materi bentuk aljabar.

### 2.3 Kerangka Konseptual

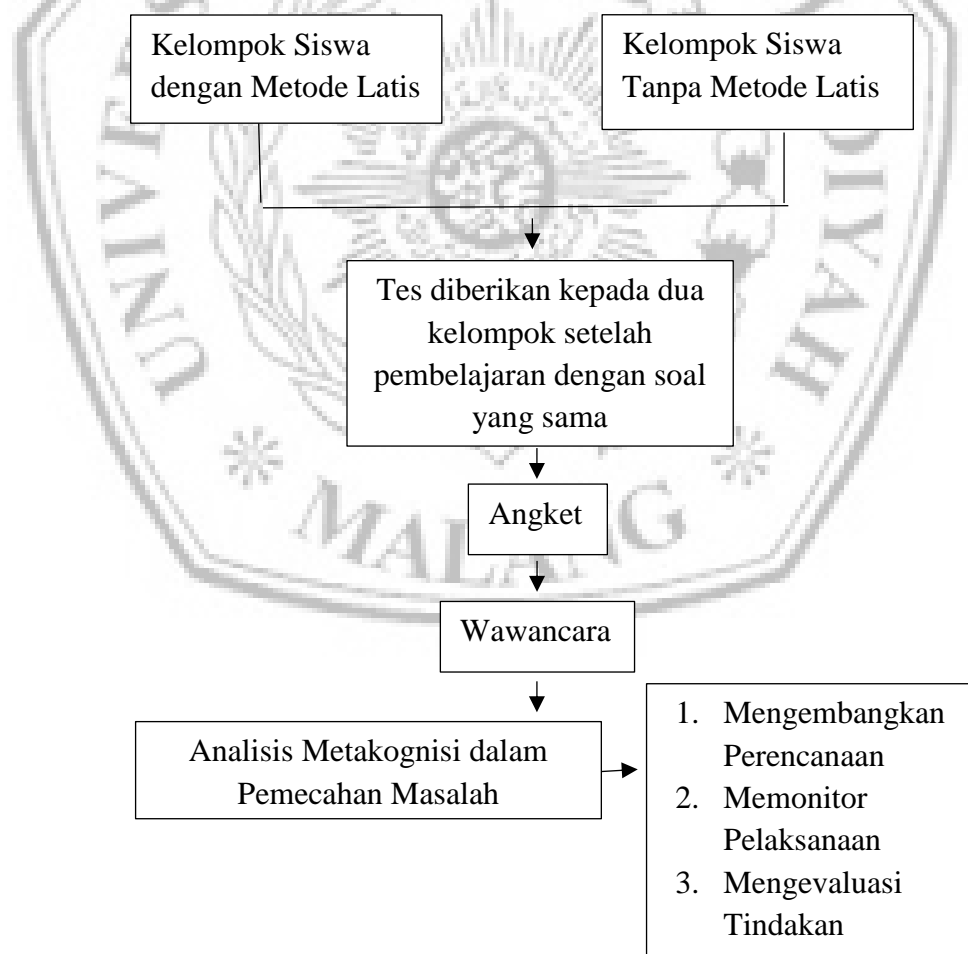
Pemanfaatan metakognisi dapat dilihat ketika siswa diminta untuk mengemukakan ide-ide matematika atau berdiskusi kelompok. Aktivitas metakognisi akan terjadi jika ada interaksi antar beberapa individu yang membicarakan suatu masalah (Kartika et al., 2015). Oleh karena itu, aktivitas metakognisi siswa dalam proses pembelajaran matematika memiliki potensi untuk dapat dikembangkan dengan baik ketika siswa memecahkan masalah. Kurang efektifitasnya metode yang digunakan, juga merupakan salah satu pemicu yang menyebabkan kurang pemahaman terhadap suatu pembelajaran.

Metode latis merupakan salah satu metode yang baik digunakan pada siswa, dimana guru mampu menguasai kelas. Hal tersebut mengakibatkan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan perhatian siswa semakin meningkat. Metode latis juga dapat membantu siswa dalam menyelesaikan suatu masalah dan menambah pengalaman, dengan demikian metode latis dapat meningkatkan kemampuan metakognisi siswa dimana siswa akan menggunakan pengalaman yang dimilikinya untuk menyelesaikan suatu masalah.. Siswa yang memiliki kemampuan metakognisi jika dihadapkan dengan suatu masalah akan menanyakan kepada dirinya sendiri selama penyelesaian masalah tersebut.

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti ingin melihat kemampuan metakognisi siswa dalam mengembangkan perencanaan, memonitor pelaksanaan, dan mengevaluasi tindakan. Melalui penyelesaian masalah menggunakan metode latis dari langkah pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa, guru dapat mengetahui kemampuan metakognisinya. Setiap siswa memiliki kemampuan

metakognisi yang berbeda-beda. Kemampuan metakognisi siswa berpengaruh dalam pemilihan cara dan langkah dalam pemecahan masalah. Guru harus membantu siswa dalam membiasakan untuk mengolah diri sendiri, mengembangkan kebiasaan untuk berpikir positif, dan kebiasaan untuk bertanya.

Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh metode latis karena metode latis membuat siswa lebih aktif. Metode latis merupakan metode yang pada umumnya digunakan untuk operasi perkalian bilangan bulat saja, namun peneliti ingin menunjukkan bahwa metode latis juga dapat digunakan dalam semua operasi hitung seperti pada materi bentuk aljabar. Hal tersebut dapat memicu kemampuan metakognisi siswa bahwa metode latis dapat digunakan pada materi yang lain.



**Gambar 2.1 Kerangka Konseptual**